Linzer biol. Beitr.	25/1	3-14		1. Juli 1993

Die Bienengattung *Rophites* SPINOLA 1808
(Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Rophitinae).
Erster Nachtrag.

Von P. Andreas W. Ebmer
Puchenau.

Mit 11 Abbildungen und 4 Karten.

A b s t r a c t: In this first supplement of the monograph in the genus *Rophites* (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986) are described as new: *Rophites thracius* from Bulgaria and *Rophites transitorius* ♀ from Turkey. In additional, new localities are published of rare species of the genus *Rophites*.

Bei der Abfassung der Monographie der Gattung *Rophites* (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986) war den Autoren bewußt, daß nicht alles über die Gattung bekannt war. So war und ist bis heute das ♂ von *R. leclercqi* unbekannt. Trotzdem war es dringend geboten, die bis dahin zerstreuten Einzelpublikationen in einer Monographie mit reichlich illustrierten Bestimmungstabellen zusammenzufassen. Die große Nachfrage nach Sonderdrucken bestätigte die Absicht der Autoren für eine zusammenfassende Publikation, auch wenn von vielen seltenen Arten nur wenige Exemplare bekannt waren.

Die Häufigkeit der Arten der Gattung *Rophites* ist auffällig ungleichmäßig. Zwei Arten, *R. quinquespinosus* und *R. algirus* bestreiten die überwiegende Zahl der Aufsammlungen, eine dritte Art, *R. hartmanni*, ist im Pannonicum noch in Anzahl vertreten, während alle anderen Arten in den üblichen Aufsammlungen vergleichsweise ganz selten vorhanden sind. Die in den Aufsammlungen seltenen Arten sind entweder auch in der Natur sehr selten, oder nur sehr lokal verbreitet, dann aber zur richtigen Flugzeit durchaus in Anzahl zu finden. Von einigen dieser seltenen Arten liegen nun mehr Funde vor, sodaß versuchsweise Verbreitungskarten publiziert werden, sowie Angaben zur Phänologie ergänzt werden können.

Daß es noch neue, für die Wissenschaft unentdeckte *Rophites*-Arten gibt, war für bisher kaum zugängliche Gebiete Asiens zu erwarten.

Es stellt aber doch eine besondere Überraschung dar, daß auch in Europa eine noch unbeschriebene Art zu entdecken war. Besonders danke ich hier dem Freund in der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum in Linz, Herrn Maximilian Schwarz, der mir seine neuesten Aufsammlungen aus Kleinasien zur Verfügung gestellt hat, sowie Exemplare, die er aus der Sammlung Zdenek Pádr, Prag, erworben hat. Für einzelne Exemplare seltener Arten, deren Funde hier publiziert werden, danke ich den Herren Michael Madl, Wien, Joachim Oehlke, Eberswalde und Jenö Papp, Budapest.

Auf den Anschluß an die Monographie (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986) und vor allem an die Bestimmungstabellen darin wird in den Diagnosen der neuen Arten besonders Rücksicht genommen. Die Bezeichnung der taxonomischen Merkmale und die Form der Messungen sind ebenfalls dieser Publikation zu entnehmen. Die Arten werden in der Reihenfolge der Monographie behandelt. Zur Erläuterung der Verbreitungskarten werden Fundorte, die schon publiziert sind, nur mit Namen genannt, wobei jedoch vereinzelt die Schreibweise mit der heutigen Form ergänzt wurde. Neue Funde werden mit vollen Funddaten publiziert.

Hinweisen möchte ich noch, daß nach MICHENER (1986: 225, 231) die früher als Dufoureinae bezeichnete Unterfamilie nun entsprechend der Priorität Rophitinae heißt.

Rophites clypealis SCHWAMMBERGER 1976.

Karte 1.

Bisher waren sechs Fundorte bekannt und publiziert, von denen aber drei aus dem engeren Raum Konya stammten. Ich konnte nun diese Art an weiteren sechs Fundorten aus Kleinasien finden, die aber vom südwestlichen Taurus bis zum Van-See verteilt sind, sodaß ein klareres Verbreitungsbild vorliegt. Außerdem konnte ich an drei Fundorten beide Geschlechter gemeinsam im selben Biotop feststellen, sodaß die Diagnose (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986: 280) des später erkannten ♂ gut abgesichert wird.

(1) Ukraine, Krim: Belogorsk.

Die Fundorte in der Türkei (2 bis 10) von West nach Ost geordnet:

(2) Bey Dağları, 28 km S Elmalı, Zedernwald Çamkuyusu, 1650-1750 m, 4. 7. 1990, 1♀ 2♂.

(3) Sarkikaraagac, jetzige Schreibweise Şarki Karaağaç.

(4) Sultan Dağları S Akşehir, Paßstraße nach Bağkonak, von der Paßhöhe ein Bachtal nach Norden, 1800 m, 7. 7. 1990, 2♀ 3♂, 18. 7. 1990, 1♀ 2♂.

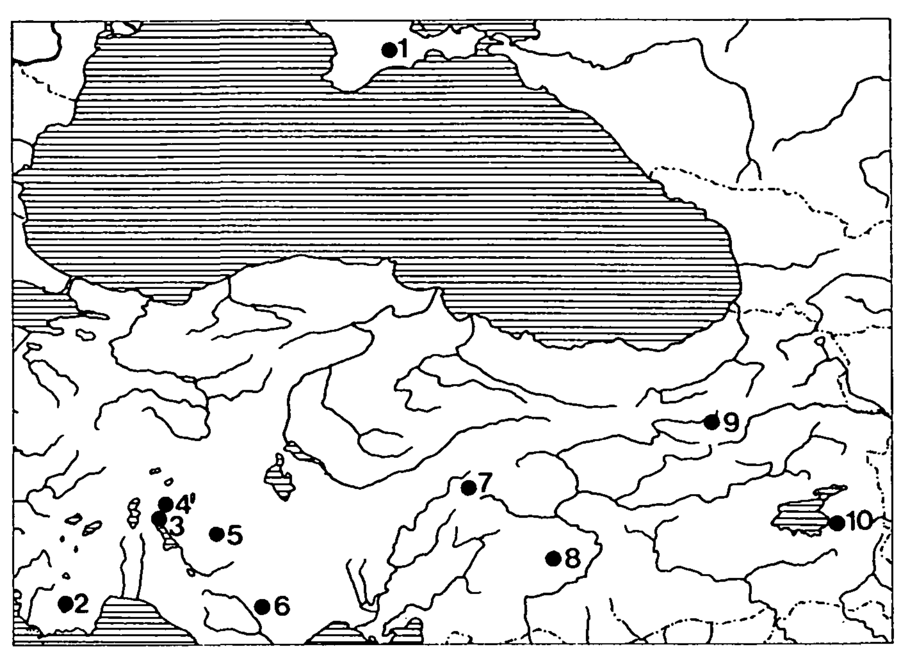
(5) Konya; Sille bei Konya (liegt 9 km NW von Konya); 20 km W von Konya (wohl entlang der Straße Richtung Beyşehir).

(6) Sertavul(paß).

(7) Zyaret-Paß (auch Ziyarettepesi-Paß geschrieben), 40 km W Gürün, 2000 m, 15. 7. 1986, 2♀ 2♂.

(8) Nemrut Dağ (Nemrud Dağı) N Kâhta, 2100 m, 11. 7. 1990, 1♀.

(9) 10 km W Erzurum (Straße nach Ilıca), 1900 m, 13. 7. 1984, 2♂.



Karte 1. Verbreitung von *Rophites clypealis.*

(10) 10 km S Van (östlich der Straße nach Gürpinar), 2200 m, 18. 7. 1986, 3♀. Alle Neufunde leg. und coll. EBMER.

Rophites nigripes FRIESE 1902.

Karte 2.

Die Hauptzahl der Funde liegt im zentralanatolischen Becken. Seit der Monographie wurde mir nur ein weiterer Fund bekannt, allerdings der bisher östlichste. Die Fundorte in der Türkei (Kreise, 1-12) von West nach Ost geordnet:
(1) Polatli. (2) Ankara. (3) Kulu. (4) Altınekin. (5) Konya. (6) Ürgüp. (7) Yeşilhisar. (8) südlich Incesu. (9) Erciyas Dağ. (10) Kandilli (westlich Erzurum). (11) 50 km W Muş. (12) Güzeldere-Paß nördlich Başkale, 5. 6. 1987, 1♂, leg. MADL.
Flugzeit: Ende Mai bis Mitte Juni.

Rophites caucasicus MORAWITZ 1875.

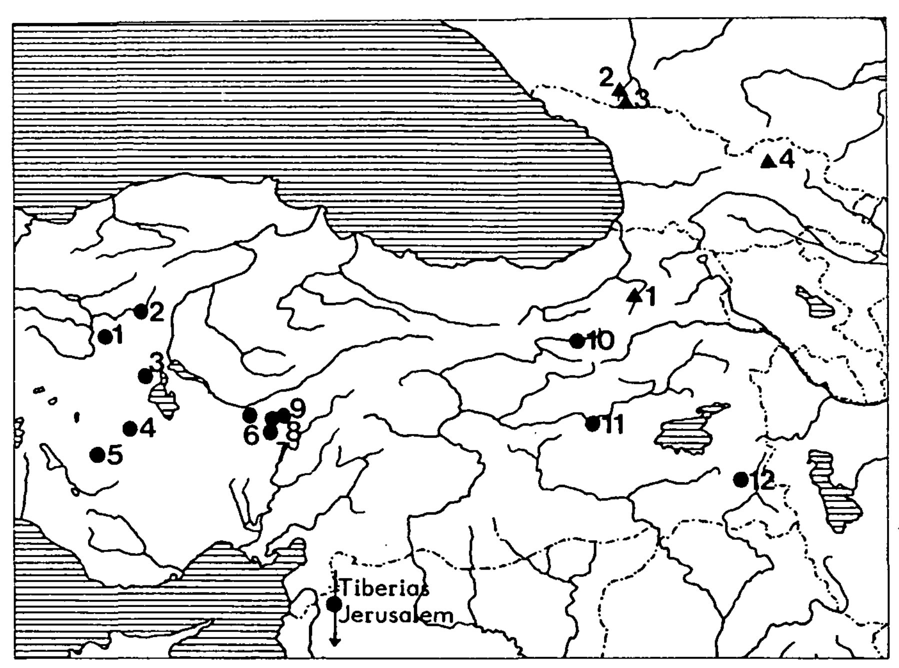
Karte 2.

Gegenüber der Monographie muß die Jahreszahl auf 1875 richtig gestellt werden. Der Band 12 der Horae Societatis entomologicae Rossi-

cae der Jahrgangsreihe 1876 erschien schon am 15. Dezember 1875 (am Ende der Publikation auf Seite 69 vermerkt - Sonderdrucksammlung im Naturhistorischen Museum Wien).

Die Fundorte sind in Karte 2 mit schwarzen Dreiecken eingetragen.

(4) Locus typicus: Georgien: Gudaur (Gudaursk), heute Mleti, 42°30N, 44°34E. Nach dem Itinerar (MORAWITZ 1875: 3 und 12) wurde in Gudaur am 2. August 1875 nach damaliger Zeitrechnung des julianischen Kalenders, also am 12. August, gesammelt. Damit ist nach den wenigen Funddaten die Flugzeit von Mitte Juni bis Mitte August, bei einer Gebirgsart wohl sehr von der Höhe abhängig.



Karte 2. Verbreitung von *Rophites nigripes* (Kreise) und *Rophites caucasicus* (Dreiecke).

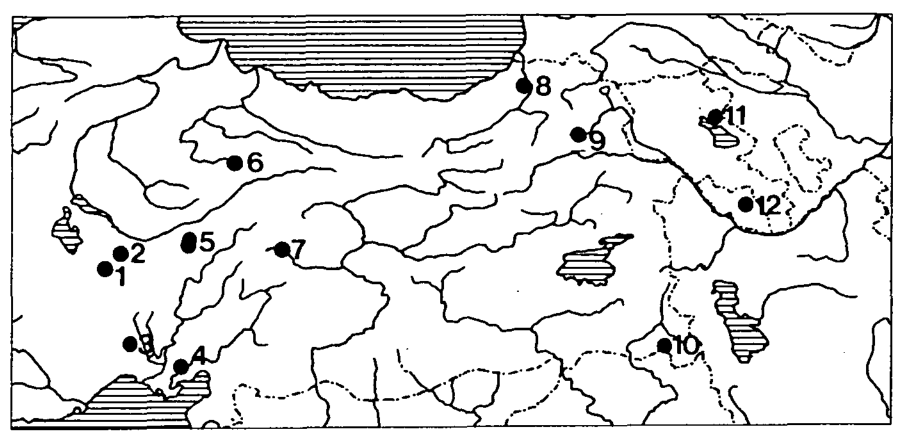
Nach WARNCKE (1979: 144) seien aus dem Kaukasus "mehrere Fundorte" bekannt - leider nennt er keinen einzigen. Damals war aus der Literatur nur der locus typicus bekannt. Im Lauf vieler Jahre bekam ich von Herrn W. GRÜNWALDT, München, lokalfaunistische Literatur besorgt, und ich meine, daß ich von dem fraglichen Gebiet jede Publikation bekam.

(2) Teberda und (3) das Alibek-Tal westlich Dombaj wurden in der Monographie publiziert. Erstmals wurde diese kaum bekannte Art nun auch in der Türkei gefunden: (1) 20 km SW Oltu, 2000 m, 7. 7. 1985, 1♀ 2♂, leg. SCHWARZ.

Rophites foveolatus FRIESE 1900.

Karte 3.

Zu den sieben publizierten Fundorten, wobei drei im engeren Raum um Kayseri liegen, kommen nun sieben weitere Fundorte dazu. Damit zeichnet sich für diese Art eine eher ostanatolische Verbreitung ab. Nach FRIESE stammt der Typus aus Griechenland, ohne nähere Angabe. WARNCKE (1979: 144) bezeichnet diese Herkunft als fraglich. Durch die nun viel besser bekannte Verbreitung wird die Möglichkeit bestärkt, daß die Herkunft des Typus nicht richtig angegeben ist.



Karte 3. Verbreitung von *Rophites foveolatus*.

Die Fundorte in der Türkei (1-10) von West nach Ost geordnet.
(1) Sivrihisar-Paß 40 km SE Aksaray, 1600 m, 3. 7. 1984, 1♀ 1♂.
(2) 2 km S Nevşehir, 1250 m, 4. 7. 1984, 1♀.
(3) Bolkar Daglari, Maden W Pozantı/Çiftehan, 1700-1800 m, 17. 7. 1990, 1♂.
(4) Misis, das antike Mopsvestia, heute Yakapınar.
(5) Kayseri; südlich davon Erciyas Dağ. Nicht lokalisierbar ist die Angabe "Kayseri, Ali Dagh". Es ist möglich, daß damit ein nicht näher bezeichneter Fundort aus der Gebirgskette des Ala Dağlar östlich Çamardi gemeint ist.
(6) Çamlibel-Paß N Yildizeli, 1600-1700 m, 16. 7. 1984, 1♀ 1♂.
(7) Gürün. (8) Artvin.
(9) 20 km W Sarıkamış, 2150 m, 4. 7. 1985, 13 ♂.
(10) Oramar (=Dağlica), 1700 m, 29. 6. 1985, 2♂.
(11) Armenien: Berge nördlich des Sevan-Sees, 2400 m, 16. 7. 1987, 1♂.
(12) Nachičewan: Chursa.
Die Neufunde erbrachten OEHLKE (11), SCHWARZ (9, 10), EBMER (1, 2, 3, 6).

Rophites thracius **n. sp. ♂.**

Abb. 1-9.

H o l o t y p u s: Bulgarien, Sandanski, 24. 6. 1978, leg. PADR, coll. EBMER.
Paratypus: Bulgarien, Biser-Harmanli, 28. 6. 1978, leg. PADR, coll. SCHWARZ.

In der Bestimmungstabelle (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986: 278-280) treffen schon die Alternativen unter Ziffer 1 bei der neuen Art nicht genau zu: Alternative a paßt gar nicht, und auch gegenüber Alternative b ist bei *R. thracius* das Sternit 6 am Ende im spitzen Winkel gekantet, ohne einen eigentlichen Zahn auszubilden. Folgt man in der Tabelle bei Ziffer 1, Alternative b, so kommt man über die Ziffern 2 und 3 auf 5, *R. foveolatus* und *R. heinrichi.*

R. thracius unterscheidet sich von beiden Arten in vielen Merkmalen der Terminalia. Schon ohne Präparation ist Sternit 6 durch die spitzwinkeligen Kanten am Ende außen kenntlich. Die beiden anderen Arten haben einen je verschieden ausgebildeten Dorn (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986: 294, Abb. 87 und 88). Außerdem trägt Sternit 6 mitten der Länge nach eine Haarzone aus langen, abstehenden Haaren, die den beiden Vergleichsarten fehlt. Sternit 7 ist annähernd rechteckig geformt mit breitem Ende, hierin ähnlich *R. heinrichi.* Das Ende von Sternit 8 ist noch viel kräftiger ausgebildet als bei *R. heinrichi,* mit langen Haaren.

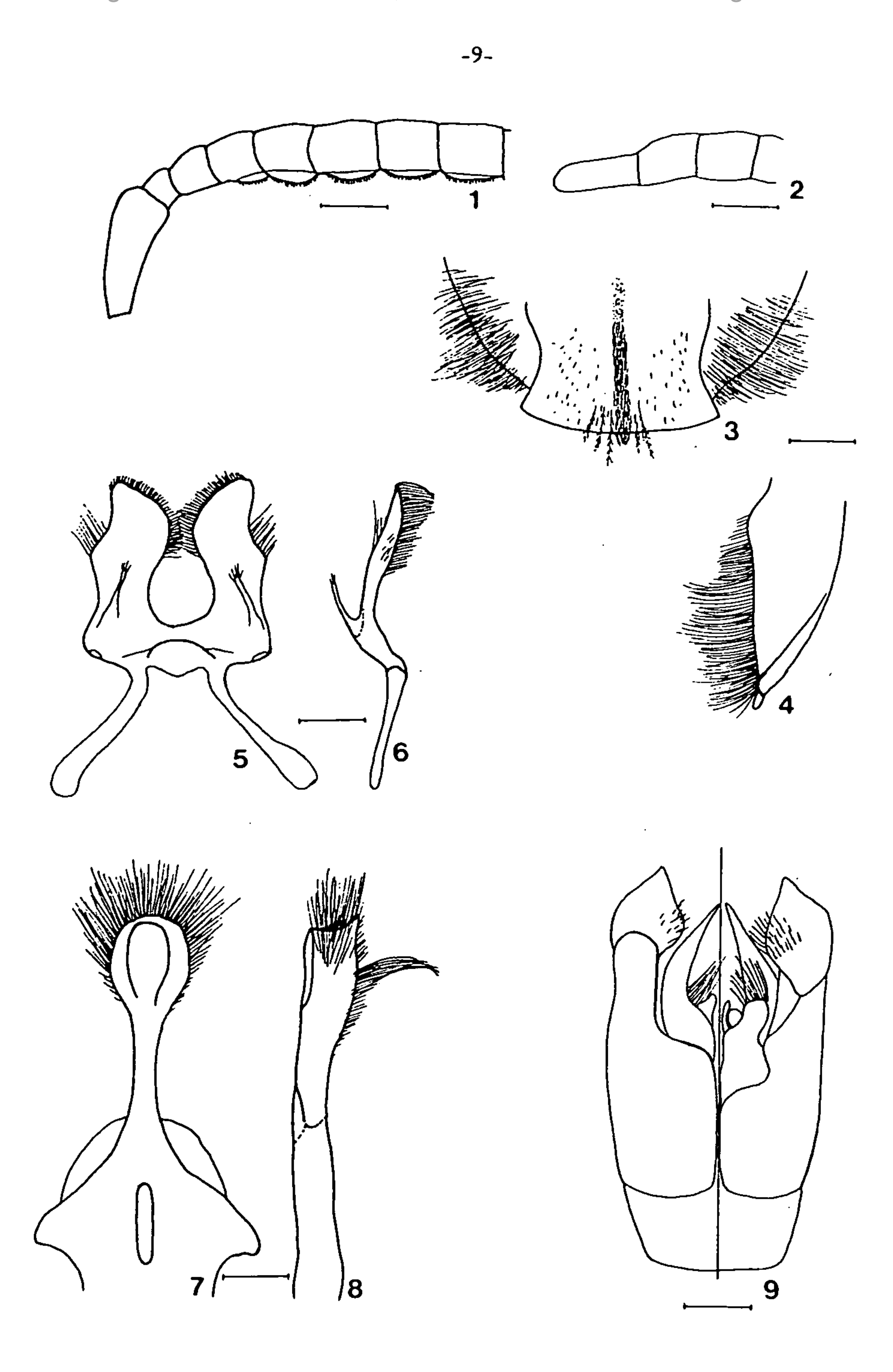
B e s c h r e i b u n g: In der Färbung näher *R. heinrichi,* bräunlich schwarz; Fühlergeißel ocker, oberseits mit braunem Längsstreif. Alle Tarsen, Tibien an Basis und Ende rötlichgelb. Behaarung ähnlicher *R. foveolatus,* nämlich am Mesonotum neben den langen, abstehenden Haaren sehr kurze, fein gefiederte, dicht stehende Haare.

Fühlergeißel kurz, Geißelglieder 3-11 vorne unten der Länge nach gekantet, auf der Unterseite flach beulig konvex, besonders auf Geißelglied 4-8 deutlich ausgebildet. Geißelglied 3, von vorne gesehen, l : b = 0·25 : 0·23 - die Breite in der Mitte gemessen; die Breite an der Basis 0·18, am Ende 0·22. Geißelendglied schmal zylindrisch. Bei den beiden Vergleichsarten Fühlergeißel viel schlanker, unterseits ohne besondere Bildungen, Endglied kegelförmig verschmälert.

Körperform und Propodeum wie bei *R. foveolatus.* Die Punktierung, insbesonders auf Mesonotum und Tergiten, nur ein wenig gröber als bei

---

Abb. 1-9. *Rophites thracius* ♂, Holotypus. Abb. 1, basale Glieder der linken Fühlergeißel, von vorn, etwas von unten gesehen, sodaß die knotige Unterseite sichtbar wird. Abb. 2, linke Fühlergeißel, Endglieder von oben. Abb. 3, Sternit 6 ventral. Abb. 4, Sternit 6, lateral, Ventralseite links. Abb. 5, Sternit 7 dorsal. Abb. 6, Sternit 7 lateral, Ventralseite rechts. Abb. 7, Sternit 8 dorsal. Abb. 8, Sternit 8 lateral, Ventralseite rechts. Abb. 9, Genitalkapsel, links dorsal, rechts ventral. Meßstrecken: Abb. 1 und 3: 0·32 mm. Abb. 3-9: 0·20 mm.


1
2
3
4
5
6
7
8
9

R. foveolatus, aber deutlich feiner als bei der im Vergleich zur geringeren Körpergröße kräftig punktierten *R. heinrichi*. Mesonotum 20-28 µm / 0·1-0·3 punktiert, Zwischenräume wie üblich glatt.

Gonostyli am Ende spitzwinklig, auch hierin ähnlicher *R. heinrichi*, auf der Unterseite stärker behaart. 8·0 mm.

Diese beiden ♂ können nicht zu *R. leclercqi* ♀ gehören, das auch von Bulgarien bekannt ist. *R. leclercqi* gehört zur Artgruppe des *R. quinquespinosus* und müßte viel größere ♂ haben als es diese beiden ♂ sind. Vor allem ist die Punktierung von Mesonotum, Mesopleuren und Tergiten von *R. thracius* ♂ im Verhältnis zur geringeren Körpergröße viel gröber und zerstreuter, während beim unbekannten ♂ von *R. leclercqi* die Körperpunktierung der Artgruppe entsprechend feiner und viel dichter sein müßte.

Weil der Typusfundort von *R. foveolatus* mit "Griechenland" angegeben ist, vermutlich irrtümlich, soll noch hingewiesen werden, daß diese beiden ♂ aus Bulgarien nicht für *R. foveolatus* in Frage kommen. Meine Kenntnis von *R. foveolatus* ♂ beruht auf der Untersuchung des Typus und stimmt damit völlig mit den Auffassungen von SCHWAMMBERGER und WARNCKE überein, die *R. foveolatus* ebenfalls nur aus Kleinasien kennen.

Das unbekannte ♀ von *R. thracius* dürfte am ehesten *R. foveolatus* ähnlich sehen, mit etwas kräftigerer, dichterer Mesonotumpunktierung.

Rophites transitorius n. sp. ♀.

Abb. 10-11.

H o l o t y p u s und ein Paratypus: Türkei, Provinz Hakkari, Tanin-Tanin-Paß, 2500 m, 25. 6. 1985, leg. SCHWARZ, coll. EBMER und SCHWARZ.

In der Bestimmungstabelle (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986: 277-278) sind schon die Alternativen unter Ziffer 1 nicht genau anwendbar, weil die Stirnstacheln ziemlich regellos abstehen. Wenn man alle Arten an *Rophites* kennt, wird man die neue Art durch die rote Farbe der Stirnstacheln und die gerade im oberen Teil der Stirn eher schräg nach unten gerichteten Stacheln zu den in der Tabelle ersten drei Arten stellen. Unter Ziffer 2 der Bestimmungstabelle käme man bei Beachtung des ersten Merkmals, "Clypeus nicht ganz so kurz, etwa 2·5mal so breit wie lang", auf *R. heinrichi*. Durch die im Verhältnis zur Körpergröße feine Körperpunktierung ist die neue Art sofort von *R. heinrichi* zu unterscheiden. Sieht man vom Clypeus ab, so steht in der Summe der Merkmale *R. transitorius* am nächsten *R. mandibularis*. Wegen der feinen Körperpunktierung können diese beiden ♀ aber nicht zu *R. mandibularis* ♂ gehören, sodaß das später zu *R. mandibularis* gestellte ♀ (EBMER 1978: 85) auch von daher abgesichert wird.

B e s c h r e i b u n g: Der Vergleich erfolgt mit der nächstähnlichen *R. mandibularis*. In Färbung und Behaarung ohne besondere Unterschiede, lediglich die Endteile von Tergit 3 und 4 wenig auffällig aufgehellt, weniger behaart. Bei *R. mandibularis* sind die Endteile von Tergit 3 und 4 hell hornweißlich aufgehellt, die Endteile dicht weiß-

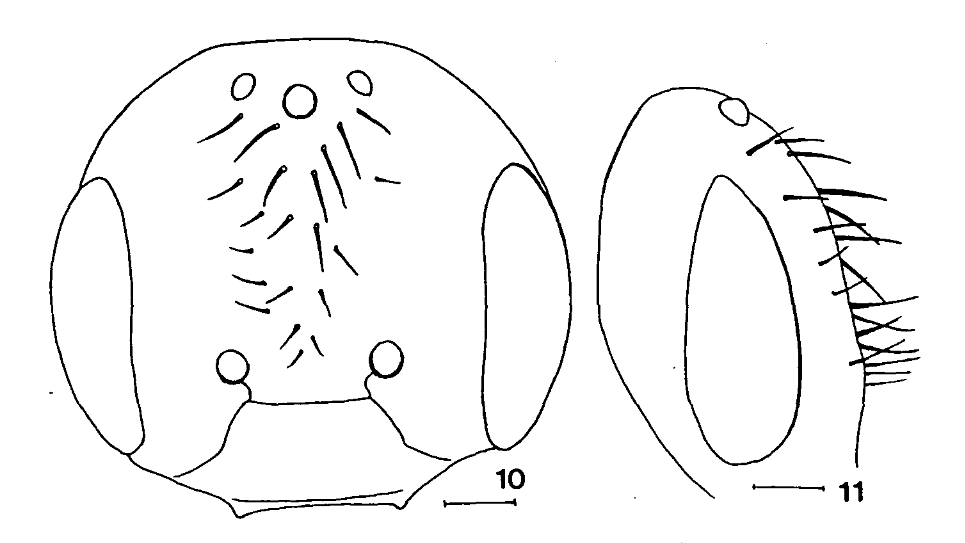


Abb. 10-11. *Rophites transitorius* ♀, Holotypus. Abb. 10, Gesicht frontal. In Frontalansicht erscheinen viele Stirnstacheln perspektivisch verkürzt. Abb. 11, Gesicht lateral. Meßstrecken 0·32 mm.

lichgelb behaart. Clypeus gleichmäßig, fein, abstehend behaart.

Gesicht (Abb. 10 und 11) schwach queroval, l : b = 2·14 : 2·27. Stacheltragende Stirnzone zwischen Ocellen und Stirnschildchen flach dachartig der Länge nach erhaben. Bei *R. mandibularis* die stacheltragende Stirnzone flach. Stirnstacheln bei *R. transitorius* ziemlich unregelmäßig angeordnet, bei *R. mandibularis* die Stirnstacheln gleichmäßig schräg nach unten gerichtet (EBMER & SCHWAMMBERGER 1986: 294, Abb. 94).

Clypeuspunktierung am Ende mit ausgedehnter, punktloser, glatter Zone, mitten und an der Basis 24-48 µm / 0·1-0·2 punktiert, Zwischenräume weithin glatt, nur mit Spuren von Chagrinierung. Stirnschildchen runzlig dicht chagriniert, tief matt, kaum einzelne Punkte erkennbar. Skulptur zwischen den Stirnstacheln fein chagriniert bis teilweise mitten völlig glatt, stark glänzend (*R. mandibularis* hier gleichmäßig lederartig chagriniert, seidig schimmernd). Gesichtsseiten oben fein wellig chagriniert, mit einzelnen kraterförmigen, borstentragenden Punkten. Gesichtsseiten unten mäßig fein 12-24 µm / 0·5-1·0 punktiert, dazwischen glatt bis ganz wenig chagriniert, glänzend (*R. mandibularis* hier kräftiger und dichter punktiert, unten fein und viel dichter punktiert, 0·1-0·2). Scheitel auf glattem Grund sehr unregelmäßig zerstreut punktiert.

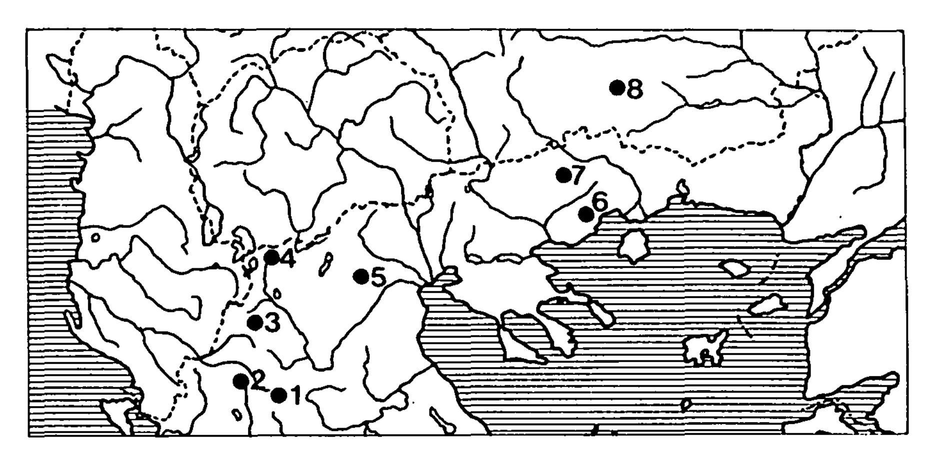
Mesonotum fein und sehr gleichmäßig 20-24 µm / 0·3-0·8 punktiert, dazwischen glatt (*R. mandibularis* 24-32 µm / 0·3-1·0). Mesopleuren oben wie Mesonotum punktiert, nach unten zu die Punkte flach, unscharf ausgebildet, insgesamt seidig schimmernd. Mittelfeld auch mitten mit feinen, parallelen Längsrunzeln (*R. mandibularis* Mittelfeld

mitten körnelig verworren gerunzelt).

Tergit 1 und 2 scharf eingestochen punktiert, in Stärke und Dichte wie *R. mandibularis*. Im Kontrast dazu die Punkte auf Tergit 3 und 4 sehr unscharf, oberflächlich, sehr zerstreut, die Tergitfläche insgesamt körnelig wirkend, stark glänzend (*R. mandibularis* auch auf Tergit 3 und 4 mit scharf eingestochenen Punkten, diese nur wenig zerstreuter als auf den beiden vorderen Tergiten angeordnet). 7 mm.

Rophites hellenicus EBMER 1984.

Karte 4.



Karte 4. Verbreitung von *R. hellenicus*.

Zu den vier Fundorten in der Monographie kommen nun vier weitere dazu, sodaß das Verbreitungsbild klarer wurde. Es handelt sich um eine Art der nordgriechischen Gebirge vom Pindos bis zum Pangäon, sowie ein erster Fund aus den bulgarischen Rodopen. Daher ist ein Vorkommen im südlichen Albanien und slawisch Makedonien durchaus zu erwarten. In den mittleren und südlichen griechischen Gebirgen, die ich wie kein anderer Bienensammler intensiv durchsucht habe, konnte ich *R. hellenicus* nie finden, obwohl ich zur Flugzeit an der bisher einzigen sicheren Anflugpflanze, *Acinos alpinus*, intensiv gesucht habe. In diesen passenden Biotopen flog an Steinquendel ausschließlich *Dufourea styx* EBMER 1976. Am Katara-Paß konnte ich beide Arten syntop feststellen. Im griechischen Teil der Rodopen, Region Thrakien, konnte ich *R. hellenicus* nicht feststellen: im Elatia-Forst nördlich Skaloti (Nomos Drama), in den Bergen oberhalb Ano Kariofito nördlich Stavroupolis (Nomos Xanthi) und auf der Sapka nördlich Alexandroupolis (Nomoi Rodopi und Evros) würde zwar die Höhenlage passen, aber nirgends war Steinquendel zu finden, sodaß auch *R. hellenicus* fehlte. Übrigens war dort die ebenfalls ausschließlich an Steinquendel anfliegende *Dufourea iris* EBMER 1987 nicht zu finden.

Die Höhenverbreitung von *R. hellenicus* ist erstaunlich groß. Der bisher tiefste bekannte Fundort am Pangäon liegt am oberen Rand des mediterranen Steineichenwaldes, am Übergang zum Buchenwald. Der höchste Fund am Timfi liegt weit oberhalb der Baumgrenze in der mediterran-alpinen Mattenzone. Die Flugzeit kann nun ziemlich genau mit Anfang Juli bis Mitte August festgestellt werden, also eine Art des Hochsommers entsprechender Gebirgslagen.

(1-7) Griechenland.
(1) Pindos: Katara-Paß E Metsovon, 1700 m.
(2) Pindos, Timfi: N des Dorfes Tsepelovo, 1600-1800 m.
(3) Pindos, südliche Ausläufer des Grammos: Nomoi Kozani/Kastoria, N des Passes Pentalofos/Eptachori, 1500-1700 , 7♀ 16♂, 5. 8. 1989. Dieser landschaftlich großartige Anstieg zu einer Kapelle in 1800 m, wegen der geschichteten Plattenkalke über einen oft schmalen Grat, zum Teil versichert, sodaß dieses Gebiet im oberen Teil von der übermäßigen Beweidung verschont ist. In diesem Blütenteppich konnte ich daher *R. hellenicus* in großer Anzahl feststellen.
(4) Varnous: Nomos Florina, Paßstraße von Florina zum Prespa-See, Ostseite, 1400 m, 3. 8. 1989, 1♂.
(5) Vermion: Seli, 1500-1700 m, locus typicus. Trotz der zunehmenden Beweidung der sanften Kuppen mit Inseln aus Buchenwald oberhalb von Seli ist die Art noch in Anzahl vorhanden. So fing ich zwischen 1500 und 1600 m am 3. 8. 1992 2♀ und 8♂.
(6) Pangäon, oberhalb von Akrovoumi, 800 m.
(7) Falakro: Nomos Drama, E des Dorfes Volakas, 1400 m an der Baumgrenze (*Pinus*), 28. 7. 1992, 2♂. Alle Funde aus Griechenland leg. und coll. EBMER.
(8) Bulgarien: Rodopen, Mostovo, 700 m, 6. 7. 1985, 1♂, leg. und coll. PAPP.

D e r i v a t i o   n o m i n i s.

thracius - adj. von latinisiert Thracia, aus dem griechischen Thrakien.

transitorius - adj. von transeo. Subst. transitus = Übergang. Übersetzung des türkischen tanin = Übergang (locus typicus Tanin-Tanin-Paß).

S c h r i f t e n.

EBMER, A. W. & SCHWAMMBERGER, K. H. (1986): Die Bienengattung *Rophites* SPINOLA 1808 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureinae). Illustrierte Bestimmungstabellen. - Senckenbergiana biol., **66**: 271-304; Frankfurt a. M.

In dieser Monographie befindet sich ein ausführliches Literaturverzeichnis. Seither ist keine Publikation über den Bereich der Gattung *Rophites* erschienen. Für den Gebrauch des Namens der Unterfamilie erschien folgende Publikation:

MICHENER, C. D. (1986): Family-group names among bees. - J. Kans. ent. Soc., **59**: 219-234; Manhattan, Kansas.

Adresse des Autors:

P. Andreas W. Ebmer
Kirchenstraße 9
A-4048 Puchenau.